اختبار القصير الأول   المادة : الكيمياء   الصف : التاسع   الفصل الدراسي الثاني   العام الدراسي: 2021-2022م

الاسم : .... (الشعبة 9/.....)	(الدرجة ..../ 15)

السؤال الأول (5 درجات) :

أ- الحمض المعدني من بين الاحماض التالية هو : (اختر الإجابة الصحيحة) [1]

أ) الإيثانويك   ب) الكبريتيك   ج) الميثانويك   د) السيتريك

ب - تم إجراء تجربة تفاعل حمض مع ومادة قلوية وذلك إضافة 10مل من محلول حمضي بشكل تدريجي على 5مل من محلول قلوي ، وتم الحصول على البيانات المسجلة في الجدول المقابل:-

حجم الحمض (مل)	قيمة pH
0	9,2
1	9
2	8,7
3	8,2
4	8
5	7
6	6
7	4,5
8	3,1
9	1,5
10	1,2

ما قيمة الحجم الذي يتساوى فيه تركيز ايونات H^+مع ايونات OH^-؟..........................[1]

ج- الشكل التالي يمثل دليل الكاشف العام ، استخدمه للإجابة عن الأسئلة التالية :

pH	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
			عصير ليمون		عصير برتقال		سائل غسيل						مُنظّف الأفران		

1 - أكتب اسم المادة الأكثر قاعدية ؟ ....[1]

2- أكتب اسم المادة الأقل حمضية؟...[1]

2- ما تأثير منظف الأفران على ورقة تباع الشمس الحمراء؟ ....[1]

السؤال الثانى (5 درجات):

أ – عندما تتناقص قيمة pHلمحلول ما بمقدار ثلاث درجات ، فإن تركيز المحلول يتضاعف بمقدار : (اختر الإجابة الصحيحة) [1]

أ) 10   ب) 100   ج) 1000   د) 10000

ب – ما الفرق الرئيسي بين المادة القاعدية والمادة القلوية؟

....[2]

ج - يوضح الجدول التالي نطاق (PH) في التربة الزراعية التي تنمو فيها الخضروات جيدا ، فإذا علمت أن الرقم الهيدروجيني للتربة يساوي (9.8)

PH=	5.0	6.0	7.0	8.0	9.0
	الخضروات تنمو جيدا				

<u>اقترح الحل الأمثل لمعالجة تلك المشكلة</u>

أ) إضافة حمض الفوسفوريك إلى التربة قبل الزراعة

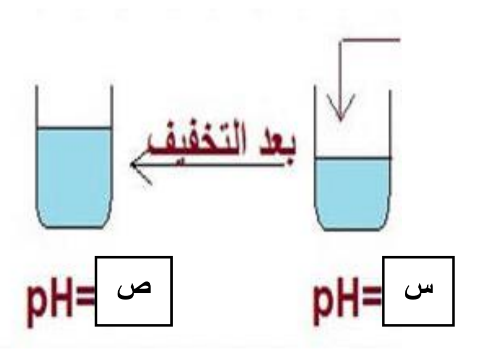
ب)إضافة هيدروكسيد الكالسيوم إلى التربة قبل الزراعة   <u>(اختر الإجابة الصحيحة)</u>

وضح سبب اقتراحك ؟ ....[2]

السؤال الثالث(5 درجات):

أ - أضافت فنية المختبر الماء إلى محلول HCl المركز لتخفيفه كما في الشكل المقابل

(اختر الإجابة الصحيحة لقيم كل من س و ص) : [1]





البديل	س	ص
أ	1	12
ب	8	1
ج	7	1
د	1	6

ب - انسكب بعض من الحمض المركز في المختبر ، واحتاجت فنية المختبر إلى معادلة المحلول المنسكب،

لدى الفنية المحاليل الأربعة الآتية :

المحلول A(حمض قوي)

المحلول B(محلول متعادل)

المحلول C(مادة قلوية ضعيفة)

المحلول D(مادة قلوية قوية)

حدد المحلول الأفضل من المحاليل الأربعة لمعادلة الحمض المنسكب ، مع شرح سبب عدم ملائمة المحاليل الأخرى لمعادلة المحلول المنسكب ؟

....

....

....[4]

وفقك الله وإلى الامام دائما أتمنى لك التقدم المستمر